ANEXO N°20 MODIFICATORIO No. 01 PRÓRROGA No. 01 Y ADICIÓN No 1 CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CAR-CM-3105-2025

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025

CONTRATO INICIAL N° 3105 DE 2025						ADICIÓN No 1 y MODIFICATORIO No 1 CONTRATO 3105 DE 2025					CONDICIONES ACTUALIZADAS (CONDICIONES INICIALES + ADICIÓN No 1 Y PRORROGA No 2 CONTRATO 3105 DE 2025)			
I. PRESUPUESTO POR PRODUCTOS						**PRESUPUESTO POR PRODUCTOS**					**PRESUPUESTO POR PRODUCTOS**			
PRODUCTO	**SUBPRODUCTO**	**DESCRIPCION**	**UNIDAD**	**CANT**	**VALOR TOTAL**	**PRODUCTO / SUBPRODUCTO**	**CANT**	**MENOR VALOR ADICIÓN No.1**	**MAYOR VALOR ADICIÓN No.1**	**VALOR TOTAL**	**PRODUCTO / SUBPRODUCTO**	**CANT**	**VALOR TOTAL ADICIÓN**	**VALOR TOTAL**
1	**1. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS EMISARIOS FINALES SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA**					**1. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS EMISARIOS FINALES SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA**					**1. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS EMISARIOS FINALES SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA**			
	1.1	DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	Unidad	1	$ 58.090.052,00	1.1	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	1.1	1	$ 0,00	$ 58.090.052,00
	1.2	DISEÑO DETALLADO DE COLECTORES	Unidad	1	$ 140.011.323,00	1.2	1	$ 0,00	$ 19.198.735,00	$ 19.198.735,00	1.2	1	$ 19.198.735,00	$ 159.210.058,00
	1.3	DISEÑO DETALLADO ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS	Unidad	1	$ 165.868.613,00	1.3	1	-$ 3.165.145,00	$ 0,00	-$ 3.165.145,00	1.3	1	-$ 3.165.145,00	$ 162.703.468,00
				SUBTOTAL 1	**$ 363.969.988,00**				**SUBTOTAL 1**	**$ 16.033.590,00**			**SUBTOTAL 1**	**$ 380.003.578,00**
2	**2. ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES-EBAR SECTOR OJO DE AGUA**		Unidad	1	$ 35.703.727,00	2	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	2	1	$ 0,00	$ 35.703.727,00
				SUBTOTAL 2	**$ 35.703.727,00**				**SUBTOTAL 2**	$ 0,00			**SUBTOTAL 2**	$ 35.703.727,00
3	**3. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA**					**3. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA**					**3. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA**			
	3.1	DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	Unidad	1	$ 84.812.603,00	1.1	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	1.1	1	$ 0,00	$ 84.812.603,00
	3.2	DISEÑO DETALLADO OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN PTAR	Unidad	1	$ 79.075.916,00	1.2	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	1.2	1	$ 0,00	$ 79.075.916,00
	3.3	ESTUDIOS PARA PERMISOS DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DEL CAUCE	Unidad	1	$ 34.184.041,00	1.3	1	-$ 8.553.016,00	$ 0,00	-$ 8.553.016,00	1.3	1	-$ 8.553.016,00	$ 25.631.025,00
				SUBTOTAL 3	**$ 198.072.560,00**				**SUBTOTAL 3**	**-$ 8.553.016,00**			**SUBTOTAL 3**	**$ 189.519.544,00**
4	**4. ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA**		Unidad	1	$ 37.772.753,00	4	1	$ 0,00	$ 53.988.100,00	$ 53.988.100,00	4	1	$ 53.988.100,00	$ 91.760.853,00
				SUBTOTAL 4	**$ 37.772.753,00**				**SUBTOTAL 4**	**$ 53.988.100,00**			**SUBTOTAL 4**	**$ 91.760.853,00**
5	**5. OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE EMISARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA**		Unidad	1	$ 152.611.824,00	5	1	$ 0,00	$ 50.164.830,00	$ 50.164.830,00	5	1	$ 50.164.830,00	$ 202.776.654,00
				SUBTOTAL 5	**$ 152.611.824,00**				**SUBTOTAL 5**	**$ 50.164.830,00**			**SUBTOTAL 5**	**$ 202.776.654,00**
6	**6. ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES MATRICES SANITARIOS SECTORES AUTOPISTA Y LA QUINTA**					**6. ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES MATRICES SANITARIOS SECTORES AUTOPISTA Y LA QUINTA**					**6. ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES MATRICES SANITARIOS SECTORES AUTOPISTA Y LA QUINTA**			
	6.1	DIAGNOSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	Unidad	1	$ 35.401.052,00	6.1	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	6.1	1	$ 0,00	$ 35.401.052,00
	6.2	DISEÑO DETALLADO DE COLECTORES	Unidad	1	$ 56.008.890,00	6.2	1	$ 0,00	$ 35.703.727,00	$ 35.703.727,00	6.2	1	$ 35.703.727,00	$ 91.712.617,00
	6.3	DISEÑO DETALLADO ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS	Unidad	1	$ 60.057.128,00	6.3	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	6.3	1	$ 0,00	$ 60.057.128,00
				SUBTOTAL 6	**$ 151.467.070,00**				**SUBTOTAL 6**	**$ 35.703.727,00**			**SUBTOTAL 6**	**$ 187.170.797,00**
7	**7. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR EL OLIVO AUTOPISTA**					**7. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR EL OLIVO AUTOPISTA**					**7. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR EL OLIVO AUTOPISTA**			
	7.1	DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	Unidad	1	$ 37.264.620,00	7.1	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	7.1	1	$ 0,00	$ 37.264.620,00
	7.2	DISEÑO DETALLADO OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR	Unidad	1	$ 49.083.618,00	7.2	1	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	7.2	1	$ 0,00	$ 49.083.618,00
	7.3	ESTUDIOS PARA PERMISOS DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DEL CAUCE	Unidad	1	$ 21.272.782,00	7.3	1	-$ 2.035.455,00	$ 51.931.686,00	$ 49.896.231,00	7.3	1	$ 49.896.231,00	$ 71.169.013,00
				SUBTOTAL 7	**$ 107.621.020,00**				**SUBTOTAL 7**	**$ 49.896.231,00**			**SUBTOTAL 7**	**$ 157.517.251,00**
8	**8. ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA , VEREDA EL OLIVO**		Unidad	1	$ 43.926.692,00	8	1	-$ 464.244,00	$ 0,00	-$ 464.244,00	8	1	-$ 464.244,00	$ 43.462.448,00
				SUBTOTAL 8	**$ 43.926.692,00**				**SUBTOTAL 8**	**-$ 464.244,00**			**SUBTOTAL 8**	**$ 43.462.448,00**
9	**9. OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN STAR EL OLIVO**		Unidad	1	$ 59.628.824,00	8	1	$ 0,00	$ 2.464.303,00	**$ 2.464.303,00**	8	1	$ 2.464.303,00	$ 62.093.127,00
				SUBTOTAL 9	**$ 59.628.824,00**				**SUBTOTAL 9**	**$ 2.464.303,00**			**SUBTOTAL 9**	**$ 62.093.127,00**
		SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS (1+2+3+4+5+6+7+8+9)			**$ 1.150.774.458,00**				**SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS (1+2+3+4+5+6+7+8+9)**	**$ 199.233.521,00**			**SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS (1+2+3+4+5+6+7+8+9)**	**$ 1.350.007.979,00**
		IVA	**19%**		**$ 218.647.147,00**				**IVA**	**$ 0,19**			**IVA**	**$ 0,19**	**$ 256.501.516,00**
		TOTAL CONTRATO INICIAL			**$ 1.369.421.605,00**				**TOTAL ADICION N° 1**	**$ 237.087.890,00**			**TOTAL CONTRATO INICIAL + ADICION N° 1**		**$ 1.606.509.495,00**

Ing. Manuel Salazar Cuevas
Director de Consultoría
Aquaplanet Ingeniería SAS - BIC

Ing. Alejandro Ballen Suarez
Director de Interventoría

ANEXO N°20 MODIFICATORIO No. 01 PRÓRROGA No. 01 Y ADICIÓN No 1 CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CAR-CM-3105-2025

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025

CONTRATO N° 3105 DE 2025 INICIAL							ADICIÓN N°1 CONTRATO N° 3105 DE 2025						CONDICIONES ACTUALIZADAS CONTRATO DE CONSULTORÍA N° 3105 DE 2025			
ITEM	**ITEM ACTUALIZADO**	**DESCRIPCION DE LOS ALCANCES**	**UND**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**MENOR CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**MAYOR CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL.**	**UNIDAD**	**CANT.**	**COSTO UNITARIO**	**VALOR TOTAL.**
1	**1**	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS EMISARIOS FINALES SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA**														
1.1	**1,1**	**DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**														
1.1.1	1.1.1	Estudio hidrológico de las quebradas Ojo de Agua, Chuscal y río Neusa con generación de curvas IDF y modelos hidrológicos en HEC-HMS	UND	3	$ 4.205.368	$ 12.616.104							UND	3,00	$ 4.205.368	$ 12.616.104,00
1.1.2	1.1.2	Estudio de proyección de población y vivienda	UND	1	$ 7.183.552	$ 7.183.552							UND	1	$ 7.183.552,00	$ 7.183.552,00
1.1.3	1.1.3	Diagnostico, que incluye actividades preliminares, estudios básicos y definición del alcance de la intervención, conforme a lo establecido en el capítulo 1, planeación de proyectos de infraestructura de la Resolución 330 de 2017 y modificaciones de la resolución 799 de 2021.	UND	1	$ 13.613.586	$ 13.613.586							UND	1	$ 13.613.586	$ 13.613.586,00
1.1.4	1.1.4	Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de trazado de colectores	UND	1	$ 24.676.810	$ 24.676.810							UND	1	$ 24.676.810,00	$ 24.676.810,00
1.2	**1.2**	**DISEÑO DETALLADO DE COLECTORES**														
1.2.1	1.2.1	Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	KM	7,5	$ 3.849.489	$ 28.871.168				1,10	$ 3.849.489	$ 4.234.438	KM	8,60	$ 3.849.489,00	$ 33.105.606,00
1.2.2	1.2.2	Estudio de suelos	ML	150	$ 543.087	$ 81.463.050				22,00	$ 543.087	$ 11.947.914	ML	172	$ 543.087,00	$ 93.410.964,00
1.2.3	1.2.3	Informe geotécnico	UND	1	$ 4.506.236	$ 4.506.236							UND	1	$ 4.506.236	$ 4.506.236,00
1.2.4	1.2.4	Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	KM	7,5	$ 2.742.166	$ 20.566.245				1,10	$ 2.742.166	$ 3.016.383	KM	8,6	$ 2.742.166,00	$ 23.582.628,00
1.2.5	1.2.5	Diseño estructural pozos de inspección tipo, incluye memorias de cálculo y planos	UND	8	$ 575.578	$ 4.604.624							UND	8	$ 575.578,00	$ 4.604.624,00
1.3	**1.3**	**DISEÑO DETALLADO ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS**														
1.3.1	1.3.1	Estudio de suelos	ML	76	$ 460.124	$ 34.969.424							ML	76	$ 460.124,00	$ 34.969.424,00
1.3.2	1.3.2	Informe geotécnico	UND	1	$ 5.827.981	$ 5.827.981							UND	1	$ 5.827.981,00	$ 5.827.981,00
1.3.3	1.3.3	Topobatimetría de cuerpos de agua	KM	6,3	$ 6.783.790	$ 42.737.877	-0,40	$ 6.783.790	-$ 2.713.516				KM	5,9	$ 6.783.790	$ 40.024.361,00
1.3.4	1.3.4	Modelación hidráulica de las quebradas Ojo de Agua, Chuscal y río Neusa, mediante software HEC-RAS, incluye análisis de socavación en cruces con colectores	KM	6,3	$ 1.129.072	$ 7.113.154	-0,40	$ 1.129.072	-$ 451.629				KM	5,9	$ 1.129.072,00	$ 6.661.525,00
1.3.5	1.3.5	Diseño hidráulico cámaras de alivio , incluye memorias de calculo y planos	UND	2	$ 1.113.886	$ 2.227.772							UND	2	$ 1.113.886,00	$ 2.227.772,00
1.3.6	1.3.6	Diseño estructural cámaras de alivio, incluye memorias de calculo y planos	UND	2	$ 677.553	$ 1.355.106							UND	2	$ 677.553,00	$ 1.355.106,00
1.3.7	1.3.7	Diseño estructural pasos elevados , incluye memorias de cálculo y planos	ML	10	$ 203.127	$ 2.031.270							ML	10	$ 203.127,00	$ 2.031.270,00
1.3.8	1.3.8	Diseño estructural de obras de proteccion , incluye memorias de cálculo y planos	M2	470,4	$ 147.972	$ 69.606.029							M2	470,40	$ 147.972,00	$ 69.606.029,00
		1. ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS EMISARIOS FINALES SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA				**$ 363.969.988**	**-$**		**3.165.145**	**$**		**19.198.735**			**$**	**380.003.578**
2	**2**	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES-EBAR SECTOR OJO DE AGUA**														
2.1	2.1	Levantamiento topográfico detallado de predio para EBAR	UND	1	$ 3.448.771	$ 3.448.771							UND	1	$ 3.448.771,00	$ 3.448.771,00
2.2	2.2	Estudio de suelos	ML	18	$ 773.538	$ 13.923.684							ML	18	$ 773.538,00	$ 13.923.684,00
2.3	2.3	Informe geotécnico	UND	1	$ 3.465.044	$ 3.465.044							UND	1	$ 3.465.044,00	$ 3.465.044,00
2.4	2.4	Diseño hidráulico EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	UND	1	$ 3.293.342	$ 3.293.342							UND	1	$ 3.293.342,00	$ 3.293.342,00
2.5	2.5	Diseño estructural EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	UND	1	$ 4.114.530	$ 4.114.530							UND	1	$ 4.114.530,00	$ 4.114.530,00
2.6	2.6	Diseños eléctricos y de automatización EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	UND	1	$ 7.458.356	$ 7.458.356							UND	1	$ 7.458.356,00	$ 7.458.356,00
		2. ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES-EBAR SECTOR OJO DE AGUA				**$ 35.703.727**	**$**		**-**	**$**		**-**			**$**	**35.703.727**
3	**3**	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA**														
3.1	**3.1**	**DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**														
3.1.1	3.1.1	Levantamiento topográfico detallado del predio del STAR	UND	1	$ 3.448.771	$ 3.448.771							UND	1	$ 3.448.771,00	$ 3.448.771,00
3.1.2	3.1.2	Caracterización fisicoquímica y biológica de afluente y efluente del STAR	UND	1	$ 10.799.547	$ 10.799.547							UND	1	$ 10.799.547,00	$ 10.799.547,00
3.1.3	3.1.3	Caracterización fisicoquímica y biológica del cuerpo de agua receptor del vertimiento	UND	1	$ 24.689.654	$ 24.689.654							UND	1	$ 24.689.654,00	$ 24.689.654,00
3.1.4	3.1.4	Estudios de patología estructural del STAR existente	UND	1	$ 4.405.377	$ 4.405.377							UND	1	$ 4.405.377,00	$ 4.405.377,00
3.1.5	3.1.5	Diagnostico detallado del STAR existente	UND	1	$ 16.739.493	$ 16.739.493							UND	1	$ 16.739.493,00	$ 16.739.493,00
3.1.6	3.1.6	Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de optimización y/o ampliación STAR	UND	1	$ 24.729.761	$ 24.729.761							UND	1	$ 24.729.761,00	$ 24.729.761,00
3.2	**3.2**	**DISEÑO DETALLADO OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN PTAR**														
3.2.1	3.2.1	Estudios de suelos	ML	32	$ 570.230	$ 18.247.360							ML	32	$ 570.230,00	$ 18.247.360,00
3.2.2	3.2.2	Informe geotécnico	UND	1	$ 2.118.125	$ 2.118.125							UND	1	$ 2.118.125,00	$ 2.118.125,00
3.2.3	3.2.3	Diseño hidráulico de optimización y ampliación del STAR	UND	1	$ 14.535.278	$ 14.535.278							UND	1	$ 14.535.278,00	$ 14.535.278,00
3.2.4	3.2.4	Diseños arquitectónicos y urbanísticos del área del STAR	UND	1	$ 9.275.511	$ 9.275.511							UND	1	$ 9.275.511,00	$ 9.275.511,00
3.2.5	3.2.5	Diseño estructural de las unidades que conforman la optimización y/o ampliación del STAR incluye memorias de cálculo y planos	UND	1	$ 16.230.960	$ 16.230.960							UND	1	$ 16.230.960,00	$ 16.230.960,00
3.2.6	3.2.6	Diseños eléctricos y de automatización, de todas las unidades que conforman el STAR	UND	1	$ 13.721.443	$ 13.721.443							UND	1	$ 13.721.443,00	$ 13.721.443,00
3.2.7	3.2.7	Diseños Mecánicos del STAR	UND	1	$ 4.947.239	$ 4.947.239							UND	1	$ 4.947.239,00	$ 4.947.239,00
3.3	**3.3**	**ESTUDIOS PARA PERMISOS DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DEL CAUCE**														
3.3.1	3.3.1	Topobatimetría de cuerpos de agua	KM	2	$ 5.390.820	$ 10.781.640	-1	$ 5.390.820	-$ 5.390.820				KM	1	$ 5.390.820,00	$ 5.390.820,00
3.3.2	3.3.2	Modelación hidráulica de la quebrada Ojo de Agua, mediante software HEC-RAS, incuye análisis de socavación en sitios de descarga de vertimiento y tubería de alivio	KM	2	$ 405.445	$ 810.890	-1	$ 405.445	-$ 405.445				KM	1	$ 405.445,00	$ 405.445,00
3.3.3		Ensayo con trazadores para calibración de parámetros de proceso de mezcla y transporte de solutos en el cuerpo de agua receptor	UND	1	$ 2.756.751	$ 2.756.751	-1,00	$ 2.756.751	-$ 2.756.751				UND	0	$ 2.756.751,00	$ -
3.3.4	3.3.3	Evaluación ambiental del vertimiento, de acuerdo con contenido establecido en el artículo 43 del Decreto 3930 de 2010, incluye modelo de simulación de los impactos, que cause el vertimiento en el cuerpo de agua receptor	UND	1	$ 8.422.456	$ 8.422.456							UND	1	$ 8.422.456,00	$ 8.422.456,00
3.3.5	3.3.4	Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, conforme a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 3930 de 2010	UND	1	$ 11.412.304	$ 11.412.304							UND	1	$ 11.412.304,00	$ 11.412.304,00
		3. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA				**$ 198.072.560**	**-$**		**8.553.016**	**$**		**-**			**$**	**189.519.544**
4	**4**	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA**														
4.1	4.1	Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	KM	2	$ 3.849.489	$ 7.698.978				2,90	$ 3.849.489	$ 11.163.518	KM	4,9	$ 3.849.489,00	$ 18.862.496,00
4.2	4.2	Estudio de suelos	ML	48	$ 460.124	$ 22.085.952				70,00	$ 460.124	$ 32.208.680	ML	118	$ 460.124,00	$ 54.294.632,00
4.3	4.3	Informe geotécnico	UND	1	$ 732.573	$ 732.573							UND	1	$ 732.573,00	$ 732.573,00
4.4	4.4	Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	KM	2	$ 2.669.730	$ 5.339.460				2,90	$ 2.669.730	$ 7.742.217	KM	4,9	$ 2.669.730,00	$ 13.081.677,00
4.5	4.5	Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación	PREDIO	2	$ 957.895	$ 1.915.790				3,00	$ 957.895	$ 2.873.685	PREDIO	5	$ 957.895,00	$ 4.789.475,00
		4. ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA				**$ 37.772.753**	**$**		**-**	**$**		**53.988.100**			**$**	**91.760.853**
5	**5**	**OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE EMISARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA**														

ANEXO N°20 MODIFICATORIO No. 01 PRÓRROGA No. 01 Y ADICIÓN No 1 CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CAR-CM-3105-2025

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025

CONTRATO N° 3105 DE 2025 INICIAL							ADICIÓN N°1 CONTRATO N° 3105 DE 2025						CONDICIONES ACTUALIZADAS CONTRATO DE CONSULTORÍA N° 3105 DE 2025			
ITEM	**ITEM ACTUALIZADO**	**DESCRIPCION DE LOS ALCANCES**	**UND**	**CANT.**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**MENOR CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**	**MAYOR CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL.**	**UNIDAD**	**CANT.**	**COSTO UNITARIO**	**VALOR TOTAL.**
5.1	5.1	Presupuesto de obras, incluye análisis de precios unitarios, memorias de cantidades de obra detalladas por componentes, cronograma y plan de implementación de obra, flujo de fondos, plan financiero y plan de contratación	UND	1	$ 30.142.484	$ 30.142.484							UND	1	$ 30.142.484,00	$ 30.142.484,00
5.2	5.2	Elaboración de especificaciones técnicas de construcción	UND	1	$ 3.467.373	$ 3.467.373							UND	1	$ 3.467.373,00	$ 3.467.373,00
5.3	5.3	Elaboración del manual de arranque, puesta en marcha y operación sistema de tratamiento STAR y manual de operación y mantenimiento de colectores	UND	1	$ 4.262.822	$ 4.262.822							UND	1	$ 4.262.822,00	$ 4.262.822,00
5.4	5.4	Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación	PREDIO	20	$ 2.786.935	$ 55.738.700				18	$ 2.786.935	$ 50.164.830	PREDIO	38	$ 2.786.935,00	$ 105.903.530,00
5.5	5.5	Plan de manejo ambiental de la obra	UND	1	$ 6.908.788	$ 6.908.788							UND	1	$ 6.908.788,00	$ 6.908.788,00
5.6	5.6	Socialización del proyecto ante la comuniadad	UND	1	$ 5.112.839	$ 5.112.839							UND	1	$ 5.112.839,00	$ 5.112.839,00
5.7	5.7	Estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo, del contratista de obra	UND	1	$ 10.560.227	$ 10.560.227							UND	1	$ 10.560.227,00	$ 10.560.227,00
5.8	5.8	Plan de manejo de tránsito de la obra	UND	1	$ 4.632.001	$ 4.632.001							UND	1	$ 4.632.001,00	$ 4.632.001,00
5.9	5.9	Estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgos	UND	1	$ 31.786.590	$ 31.786.590							UND	1	$ 31.786.590,00	$ 31.786.590,00
		5. OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE EMISARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA				**$ 152.611.824**	**$**		**-**	**$**		**50.164.830**			**$**	**202.776.654**
6	**6**	**ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES MATRICES SANITARIOS SECTORES AUTOPISTA Y LA QUINTA**														
6.1	**6.1**	**DIAGNOSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**														
6.1.1	6.1.1	Estudio hidrológico de la quebrada Barragana con generación de curvas IDF y modelo hidrológico en HEC-HMS	UND	1	$ 4.748.682	$ 4.748.682							UND	1	$ 4.748.682,00	$ 4.748.682,00
6.1.2	6.1.2	Estudio de proyección de población y vivienda	UND	1	$ 7.639.741	$ 7.639.741							UND	1	$ 7.639.741,00	$ 7.639.741,00
6.1.3	6.1.3	Diagnostico, que incluye actividades preliminares, estudios básicos y definición del alcance de la intervención, conforme a lo establecido en el capítulo 1, planeación de proyectos de infraestructura de la Resolución 330 de 2017 y modificaciones de la resolución 799 de 2021	UND	1	$ 11.887.377	$ 11.887.377							UND	1	$ 11.887.377,00	$ 11.887.377,00
6.1.4	6.1.4	Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de trazado de colectores	UND	1	$ 11.125.252	$ 11.125.252							UND	1	$ 11.125.252,00	$ 11.125.252,00
6.2	**6.2**	**DISEÑO DETALLADO DE COLECTORES**														
6.2.1	6.2.1	Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	KM	3,7	$ 2.682.666	$ 9.925.864							KM	3,7	$ 2.682.666,00	$ 9.925.864,00
6.2.2	6.2.2	Estudio de suelos	ML	72	$ 465.027	$ 33.481.944							ML	72	$ 465.027,00	$ 33.481.944,00
6.2.3	6.2.3	Informe geotécnico	UND	1	$ 1.273.699	$ 1.273.699							UND	1	$ 1.273.699,00	$ 1.273.699,00
6.2.4	6.2.4	Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	KM	3,7	$ 1.925.097	$ 7.122.859							KM	3,7	$ 1.925.097,00	$ 7.122.859,00
6.2.5	6.2.5	Diseño estructural pozos de inspección tipo, incluye memorias de cálculo y planos	UND	4	$ 1.051.131	$ 4.204.524							UND	4	$ 1.051.131,00	$ 4.204.524,00
2.1	6.2.6	Levantamiento topográfico detallado de predio para EBAR	UND							1	$ 3.448.771	$ 3.448.771	UND	1	$ 3.448.771,00	$ 3.448.771,00
2.2	6.2.7	Estudio de suelos	ML							18	$ 773.538	$ 13.923.684	ML	18	$ 773.538,00	$ 13.923.684,00
2.3	6.2.8	Informe geotécnico	UND							1	$ 3.465.044	$ 3.465.044	UND	1	$ 3.465.044,00	$ 3.465.044,00
2.4	6.2.9	Diseño hidráulico EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	UND							1	$ 3.293.342	$ 3.293.342	UND	1	$ 3.293.342,00	$ 3.293.342,00
2.5	6.2.10	Diseño estructural EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	UND							1	$ 4.114.530	$ 4.114.530	UND	1	$ 4.114.530,00	$ 4.114.530,00
2.6	6.2.11	Diseños eléctricos y de automatización EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	UND							1	$ 7.458.356	$ 7.458.356	UND	1	$ 7.458.356,00	$ 7.458.356,00
6.3	**6.3**	**DISEÑO DETALLADO ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS**														
6.3.1	6.3.1	Estudio de suelo	ML	45	$ 465.027	$ 20.926.215							ML	45	$ 465.027,00	$ 20.926.215,00
6.3.2	6.3.2	Informe geotécnico	UND	1	$ 600.276	$ 600.276							UND	1	$ 600.276,00	$ 600.276,00
6.3.3	6.3.3	Topobatimetría de cuerpos de agua	KM	2	$ 5.390.820	$ 10.781.640							KM	2	$ 5.390.820,00	$ 10.781.640,00
6.3.4	6.3.4	Modelación hidráulica de la quebrada Barragana, mediante software HEC-RAS, incluye análisis de socavación en cruces con colectores	KM	2	$ 836.385	$ 1.672.770							KM	2	$ 836.385,00	$ 1.672.770,00
6.3.5	6.3.5	Diseño hidráulico cámaras de alivio , incluye memorias de calculo y planos	UND	1	$ 1.234.000	$ 1.234.000							UND	1	$ 1.234.000,00	$ 1.234.000,00
6.3.6	6.3.6	Diseño estructural cámaras de alivio, incluye memorias de calculo y planos	UND	1	$ 1.107.662	$ 1.107.662							UND	1	$ 1.107.662,00	$ 1.107.662,00
6.3.7	6.3.7	Diseño estructural pasos elevados , incluye memorias de cálculo y planos	ML	10	$ 309.895	$ 3.098.950							ML	10	$ 309.895,00	$ 3.098.950,00
6.3.8	6.3.8	Diseño estructural de obras de proteccion , incluye memorias de cálculo y planos	M2	245	$ 84.227	$ 20.635.615							M2	245	$ 84.227,00	$ 20.635.615,00
		6. ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES MATRICES SANITARIOS SECTORES AUTOPISTA Y LA QUINTA				**$ 151.467.070**	**$**		**-**	**$**		**35.703.727**			**$**	**187.170.797**
7	**7**	**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA**														
7.1	**7.1**	**DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**														
7.1.1	7.1.1	Levantamiento topográfico detallado del predio del STAR	UND	1	$ 2.682.666	$ 2.682.666							UND	1	$ 2.682.666,00	$ 2.682.666,00
7.1.2	7.1.2	Caracterización fisicoquímica y biológica de afluente y efluente del STAR	UND	1	$ 12.664.868	$ 12.664.868							UND	1	$ 12.664.868,00	$ 12.664.868,00
7.1.3	7.1.3	Estudios de patología estructural del STAR existente	UND	1	$ 5.884.182	$ 5.884.182							UND	1	$ 5.884.182,00	$ 5.884.182,00
7.1.4	7.1.4	Diagnostico detallado del STAR existente	UND	1	$ 8.151.463	$ 8.151.463							UND	1	$ 8.151.463,00	$ 8.151.463,00
7.1.5	7.1.5	Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de optimización y/o ampliación STAR	UND	1	$ 7.881.441	$ 7.881.441							UND	1	$ 7.881.441,00	$ 7.881.441,00
7.2	**7.2**	**DISEÑO DETALLADO OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR**														
7.2.1	7.2.1	Estudios de suelos	ML	24	$ 570.230	$ 13.685.520							ML	24	$ 570.230,00	$ 13.685.520,00
7.2.2	7.2.2	Informe geotécnico	UND	1	$ 571.473	$ 571.473							UND	1	$ 571.473,00	$ 571.473,00
7.2.3	7.2.3	Diseño hidráulico de optimización y ampliación del STAR	UND	1	$ 8.546.736	$ 8.546.736							UND	1	$ 8.546.736,00	$ 8.546.736,00
7.2.4	7.2.4	Diseños arquitectónicos y urbanísticos del área del STAR	UND	1	$ 4.165.026	$ 4.165.026							UND	1	$ 4.165.026,00	$ 4.165.026,00
7.2.5	7.2.5	Diseño estructural de las unidades que conforman la optimización y/o ampliación del STAR incluye memorias de cálculo y planos	UND	1	$ 9.378.096	$ 9.378.096							UND	1	$ 9.378.096,00	$ 9.378.096,00
7.2.6	7.2.6	Diseños eléctricos y de automatización, de todas las unidades que conforman el STAR	UND	1	$ 6.942.112	$ 6.942.112							UND	1	$ 6.942.112,00	$ 6.942.112,00
7.2.7	7.2.7	Diseños Mecánicos del STAR	UND	1	$ 5.794.655	$ 5.794.655							UND	1	$ 5.794.655,00	$ 5.794.655,00
7.3	**7.3**	**ESTUDIOS PARA PERMISOS DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DEL CAUCE**														
7.3.1		Estudio de suelos, ensayos de permeabilidad, para campo de infiltración	UND	1	$ 2.035.455	$ 2.035.455	-1,00	$ 2.035.455	-$ 2.035.455				UND	0	$ 2.035.455,00	$ -
7.3.2	7.3.1	Evaluación ambiental del vertimiento, de acuerdo con contenido establecido en el artículo 43 del Decreto 3930 de 2010, incluye modelo de simulación de los impactos, que cause el vertimiento en el suelo	UND	1	$ 10.102.287	$ 10.102.287							UND	1	$ 10.102.287,00	$ 10.102.287,00
7.3.3	7.3.2	Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, conforme a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 3930 de 2010	UND	1	$ 9.135.040	$ 9.135.040							UND	1	$ 9.135.040,00	$ 9.135.040,00
3.1.3	7.3.3	Caracterización fisicoquímica y biológica del cuerpo de agua receptor del vertimiento	UND							1	$ 24.689.654	$ 24.689.654	UND	1	$ 24.689.654,00	$ 24.689.654,00
1.2.1	7.3.4	Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	KM							1,1	$ 3.849.489	$ 4.234.438	KM	1,1	$ 3.849.489,00	$ 4.234.438,00
6.1.1	7.3.5	Estudio hidrológico del río Neusa con generación de curvas IDF y modelo hidrológico en HEC-HMS	UND							1	$ 4.748.682	$ 4.748.682	UND	1	$ 4.748.682,00	$ 4.748.682,00
3.3.1	7.3.6	Topobatimetría de cuerpos de agua	KM							0,8	$ 5.390.820	$ 4.312.656	KM	0,8	$ 5.390.820,00	$ 4.312.656,00
3.3.2	7.3.7	Modelación hidráulica del río Neusa, mediante software HEC-RAS, incuye análisis de socavación en sitios de descarga de vertimiento y tubería de alivio	KM							0,8	$ 405.445	$ 324.356	KM	0,8	$ 405.445,00	$ 324.356,00
6.2.2	7.3.8	Estudio de suelos	ML							22	$ 465.027	$ 10.230.594	ML	22	$ 465.027,00	$ 10.230.594,00
6.2.3	7.3.9	Informe geotécnico	UND							1	$ 1.273.699	$ 1.273.699	UND	1	$ 1.273.699,00	$ 1.273.699,00
6.2.4	7.3.10	Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	KM							1,1	$ 1.925.097	$ 2.117.607	KM	1,1	$ 1.925.097,00	$ 2.117.607,00

ANEXO N°20 MODIFICATORIO No. 01 PRÓRROGA No. 01 Y ADICIÓN No 1 CONTRATO DE CONSULTORÍA No. CAR-CM-3105-2025

OBJETO: ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE LOS SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES LA PLAZUELA Y EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA – CUNDINAMARCA, DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN EL CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. CAR-CONV-INT-2030-2025

CONTRATO N° 3105 DE 2025 INICIAL							ADICIÓN N°1 CONTRATO N° 3105 DE 2025						CONDICIONES ACTUALIZADAS CONTRATO DE CONSULTORÍA N° 3105 DE 2025			
ITEM	ITEM ACTUALIZADO	DESCRIPCION DE LOS ALCANCES	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MENOR CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MAYOR CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL.	UNIDAD	CANT.	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL.
7. ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA						**$ 107.621.020**	**-$**		**2.035.455**	**$**		**51.931.686**		**$**		**157.517.251**
8	**8**	**ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA , VEREDA EL OLIVO, DEL MUNICIPIO DE COGUA- CUNDINAMARCA**														
8.1	8.1	Levantamiento topográfico detallado de red existente con catastro de redes	KM	2,6	$ 3.849.489	$ 10.008.671							KM	2,6	$ 3.849.489	$ 10.008.671,00
8.2	8.2	Estudio de suelos	ML	54	$ 598.769	$ 32.333.526							ML	54	$ 598.769,00	$ 32.333.526,00
8.3	8.3	Informe geotécnico	UND	1	$ 429.629	$ 429.629							UND	1	$ 429.629,00	$ 429.629,00
8.4	8.4	Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	KM	2,6	$ 265.624	$ 690.622							KM	2,6	$ 265.624,00	$ 690.622,00
8.5	8.5	Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación	PREDIO	2	$ 232.122	$ 464.244	-2,00	$ 232.122	-$ 464.244				PREDIO	0	$ 232.122,00	$ -
8. ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA , VEREDA EL OLIVO, DEL MUNICIPIO DE COGUA- CUNDINAMARCA						**$ 43.926.692**	**-$**		**464.244**	**$**		**-**		**$**		**43.462.448**
9	**9**	**OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN STAR EL OLIVO**														
9.1	9.1	Presupuesto de obras, incluye análisis de precios unitarios, memorias de cantidades de obra detalladas por componentes, cronograma y plan de implementación de obra, flujo de fondos, plan financiero y plan de contratación	UND	1	$ 11.505.204	$ 11.505.204							UND	1	$ 11.505.204,00	$ 11.505.204,00
9.2	9.2	Elaboración de especificaciones técnicas de construcción	UND	1	$ 3.467.373	$ 3.467.373							UND	1	$ 3.467.373,00	$ 3.467.373,00
9.3	9.3	Elaboración del manual de arranque, puesta en marcha y operación sistema de tratamiento PTAR y manual de operación y mantenimiento de colectores	UND	1	$ 2.428.902	$ 2.428.902							UND	1	$ 2.428.902,00	$ 2.428.902,00
9.4	9.4	Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación	PREDIO	4	$ 2.464.303	$ 9.857.212				1	$ 2.464.303	$ 2.464.303	PREDIO	5	$ 2.464.303,00	$ 12.321.515,00
9.5	9.5	Plan de manejo ambiental de la obra	UND	1	$ 7.216.704	$ 7.216.704							UND	1	$ 7.216.704,00	$ 7.216.704,00
9.6	9.6	Socialización del proyecto ante la comuniadad	UND	1	$ 2.369.929	$ 2.369.929							UND	1	$ 2.369.929,00	$ 2.369.929,00
9.7	9.7	Estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo, del contratista de obra	UND	1	$ 4.469.712	$ 4.469.712							UND	1	$ 4.469.712,00	$ 4.469.712,00
9.8	9.8	Plan de manejo de tránsito de la obra	UND	1	$ 9.533.187	$ 9.533.187							UND	1	$ 9.533.187,00	$ 9.533.187,00
9.9	9.9	Estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgos	UND	1	$ 8.780.601	$ 8.780.601							UND	1	$ 8.780.601,00	$ 8.780.601,00
9. OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN STAR EL OLIVO						**$ 59.628.824**			**$ 0**			**$ 2.464.303**				**$ 62.093.127,00**
SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS						**$ 1.150.774.458**			**-$ 14.217.860**			**$ 213.451.381**	**SUB TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS**			**$ 1.350.007.979**
IVA			**19%**			**$ 218.647.147**			**-$ 2.701.393**			**$ 40.555.762**	**IVA**			**$ 256.501.516**
TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS						**$ 1.369.421.605**			**-$ 16.919.253**			**$ 254.007.143**	**TOTAL ESTUDIOS Y DISEÑOS**			**$ 1.606.509.495**
TOTAL PRESUPUESTO CONSULTORÍA						**$ 1.369.421.605**			**-$ 16.919.253**			**$ 254.007.143**	**TOTAL PRESUPUESTO CONSULTORÍA + ADICION N° 1**			**$ 1.606.509.495**
									TOTAL ADICIÓN N° 1			**$ 237.087.890**				

Ing. Manuel Salazar Cuevas
Director de Consultoría
Aquaplanet Ingeniería SAS - BIC

Ing. Alejandro Ballen Suarez
Director de Interventoría